SMART ENERGY SAVING DOO
Br. 403/24
14.02.2024. god.
BEOGRAD, CRNOG BORA 36

Datum: 12.02.2024

Br. Ugovora: 2024/02-12

UGOVOR
o izvođenju radova

Zaključen između:

1. **DEKO TIM D.O.O.**
Ul. Braće Relić 19, 22324 Beška, koga zastupa direktor Nenad Ignjatović,
u daljem tekstu Naručilac radova.
Tekući račun br. 265-3300310018536-80 kod Raiffeisen banke.
Matični broj: 21608696
PIB: 112107273

2. **SMART ENERGY SAVING D.O.O.**
Ul. Crnog bora 36, 11000 Beograd, koga zastupa direktor Zoran Čolić,
u daljem tekstu Izvođač radova.
Tekući račun br: 160-0000000356369-06 kod Banca Intesa A.D.
Matični broj: 20749776
PIB: 107145591

Član 1.

Predmet Ugovora je izvođenje radova termotehničkih instalacija na objektu Železnička stanica Novi Sad – Velika sala (projekat 6.1).

Član 2.

Ugovorena vrednost radova, po ponudi koja je predmet ovog Ugovora iznosi:

97.528,06 €
(slovima: devedesetsedamhiljadapetstodvadesetosam i 06/100)

Na navedenu cenu se neće obračunavati PDV u skladu sa Članom 10. Stav 2. Tačka 3. Zakona o porezu na dodatu vrednost i Pravilnikom o utvrđivanju dobara i usluga iz oblasti građevinarstva za svrhu određivanja poreskog dužnika za porez na dodatu vrednost od 15. oktobra 2015. godine („Službeni glasnik RS", br. 84/04, 86/04 – ispravka, 61/05, 61/07, 93/12, 108/13, 68/14 – dr. zakon, 142/14 i 83/15).

Jedinične cene iz Ugovora važe i za manjkove i za viškove radova.

Obračun izvedenih radova vrši se po osnovu datih jediničnih cena i stvarno izvedenih količina, koje se dokazuju građevinskom knjigom, overenom od strane Nadzornog organa.

Član 3.

Ugovorne strane su saglasne da se plaćanje vrednosti iz Člana 2. Ugovora izvrši na sledeći način:

- avansnom uplatom u iznosu od 30% vrednosti ugovorenih radova u roku od 3 dana od potpisivanja Ugovora

- preostale radove po privremenim i okončanoj situaciji, u roku od 30 dana od datuma izdavanja situacije.

Izvođač je dužan da najkasnije poslednjeg dana u mesecu ispostavi privremenu situaciju u četiri primerka, u kojoj će obračunati radove izvršene u toku tog meseca.

Izvođač je dužan da okončanu situaciju ispostavi u četiri primerka u roku od 3 (tri) dana od datuma završetka predmetnih radova.

Naručilac je u obavezi da izvrši overu privremenih i Okončane situacije u roku od 3 (tri) dana od datuma ispostavljanja iste. U istom roku situaciju je dužan da overi i Nadzorni organ.

Naručilac je saglasan da u slučaju kada na objektu nema uslova za montažu, Izvođač može da isporuči opremi i za isporuku iste obračuna 70% vrednosti u prvoj narednoj situaciji.

Član 4.

Izvođač je dužan da započne sa izvođenjem radova u roku od 7 radnih dana od potpisivanja Ugovora, uplaćenog avansa i pismenog obaveštenja Naručioca da su se na objektu stekli uslovi za početak izvođenja radova.

Datum uvođenja u posao Izvođača upisuje se u građevinski dnevnik i overava od strane Nadzornog organa.

Ugovoreni rok za završetak radova je 30.04.2024.
Izvođač ima pravo na produžetak roka izvođenja radova u slučaju:

- bitnijih izmena projekta u odnosu na prvobitno dato rešenje;
- u slučaju kašnjenja drugih izvođača - učesnika u izgradnji;
- u slučaju prekida izvođenja radova od strane inspekcijske službe;
- u slučaju više sile, što podrazumeva vanredne spoljne događaje (požar, poplava, potresi) i pandemije;
- u slučaju vanrednog stanja i/ili prekida rada izazvanog aktom nadležnog organa, za koje nije odgovoran Izvođač;
- u slučaju loših vremenskih uslova i niskih temeperatura (kiša, sneg);
- u slučaju kašnjenja sa uplatom avansa od strane Naručioca;
- u slučaju da Naručilac ne ispunjava finansijske obaveze definisane ovim Ugovorom.

Član 5.

Naručilac se obavezuje sledeće:

- da imenuje nadzornog organa za ovu vrstu radova
- da redovno organizuje sastanke na kojima će obezbediti rešavanje spornih pitanja;
- da obezbedi kompletnu grafičku i tekstualnu dokumentaciju, potrebnu za izvođenje radova;
- da izvrši prijavu gradilišta i o tome pismenim putem obavesti izvođača radova;
- da obezbedi pristup gradilištu i nesmetano izvođenje radova;
- da o svom trošku obezbedi električnu energiju (napajanje) i vodu na objektu;
- da dovede napojni kabal do svih električnih uređaja;
- da obezbedi primopredaju izvršenih radova u roku od 2 dana od završetka radova konstatovanom i overenom u građevinskom dnevniku.

Član 6.

Izvođač se obavezuje sledeće:

- da prijavi radove nadležnoj instituciji
- da radove izvede stručno, prema tehničkoj dokumentaciji i tehničkim propisima i standardima koji važe za izvođenje ove vrste radova;
- da svakodnevno vodi građevinski dnevnik;
- da izrađuje listove građevinske knjige;

- da prisustvuje svim koordinacionim sastancima sa Naručiocem i Korisnikom objekta;
- da po završetku svih ugovorenih radova sa gradilišta ukloni preostali materijal, svoju opremu i sredstva za rad;
- da ukoliko u toku izvršenja radova napravi štetu na drugim instalacijama i radovima koji nisu u njegovoj nadležnosti, za istu snosi troškove.
- da organizuje i sprovede mere utvrđene Zakonom o bezbednosti i zdravlju na radu i Zakonom o protivpožarnoj zaštiti;
- da obezbedi upotrebu zaštitne opreme i sredstava za svoje radnike i pridržava se kućnog reda Naručioca.

Član 7.

Garancija za izvedene radove iznosi 12 meseci i teče od datuma izdavanja računa za izvedene radove. Garantni rok počinje teći danom primopredaje radova, a ako je korišćenje objekta počelo pre njegove primopredaje, garantni rok teče od datuma početka korišćenja objekta.

Garancija za opremu usklađena je sa uslovima garancije proizvođača iste.

Član 8.

U toku garantnog roka za izvedene radove, Izvođač je dužan da na prvi pismeni poziv postupi po zahtevu Naručioca u roku od 72 sata i otkloni eventualne primedbe i nedostatke koji su posledica nekvalitetno izvedenih radova.

Član 9.

Za sve što nije izričito regulisano ovim Ugovorom, primenjivaće se opšti propisi o izgradnji objekta i Zakon o obligacionim odnosima.

Član 10.

Eventualni sporovi koji bi nastali u vezi sa izvršenjem ovog Ugovora, rešavaće se sporazumno u skladu sa dobrim poslovnim odnosima, a ukoliko ne postoji saglasnost o spornom pitanju, spor će rešavati Privredni Sud u Beogradu.

Član 11.

Ovaj Ugovor sačinjen je u 4 (četiri) istovetna primerka, od kojih 2 (dva) pripadaju Naručiocu, a 2 (slovima: dva) Izvođaču radova.

Za Naručioca:

Nenad Ignjatović, direktor

Za Izvođača:

Zoran Čolić, direktor

Smart Energy Saving®

SMART ENERGY SAVING D.O.O.
CRNOG BORA 36
11211 BEOGRAD/SRBIJA
Tel. +381 11 414 22 92, 414 22 93
ŽIRO RAČUN 160-356369-06
office@smartes.rs, www.smartes.rs

Br. 86-2/24
02.02.2024.

Naručilac:
Deko tim doo
Braće Reljić 19
Beška

PONUDA

za izvođenje radova termotehničkih instalacija na objektu Železnička stanica Novi Sad – Velika sala

UKUPNA VREDNOST PONUDE, BEZ PDV-A: **97.528,06 €**

NAPOMENE:

1. Ponuda je data u eurima, bez obračunatog važećeg pdv-a. Pdv se ne obračunava u skladu sa Zakonom o PDV-u Član 10. Stav 2. Tačka 3. Naplata se vrši u dinarima, obračunato po srednjem kursu NBS na dan uplate.
2. Opis radova se nalazi u predmeru i predračunu koji je sastavni deo ove ponude. Situacija se radi na osnovu stvarno izvedenih količina.
3. Ponudom nije obuhvaćeno: orman automatike, oprema u polju, postolje za klima komoru, napajanje za sve električne uređaje, elektro kablovi, farbanje distributivnih elemenata, čelično postolje, oprema automatike, građevinsko i protivpožarno zaptivanje građevinskih otvora, otvaranje i obrada otvora, vertikalni transport (dizalice i telehenderi), demontaža postojeće opreme, troškovi osiguranja opreme i radova, troškovi struje i vode na gradilištu, obezbeđenje opreme na gradilištu, te ostali ponudom nepredviđeni radovi.

NAČIN PLAĆANJA: Po dogovoru. Uplatu izvršiti u dinarskoj protivvrednosti, obračunato po srednjem kursu Narodne banke Srbije, preko računa br. 160-356369-06 Banka Intesa.

ROK IZVOĐENJA RADOVA: u skladu sa dinamikom Investitora, a na osnovu dostavljenog dinamičkog plana

OPCIJA PONUDE: 30 dana

Smart Energy Saving doo
Jelena Pešić

SMART ENERGY SAVING DOO

Бр.	Опис радова	Јед. Мере	Количина	Јединична цена	Цена	
6/1.00.00	**ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ**					
6/1.00.01	Демонтажа постојећих вентилационих канала у Великој сали, комплетно са елементима за њихово качење и причвршћивање, као и свим дистрибутивним елементима (анемостати, решетке, спољне заштитне решетке) пленумима, пригушивачима буке, противпожарним клапнама, вентилаторима...	пауш.			0,00	Ne nudimo
6/1.00.02	Демонтажа постојеће цевне мреже радијаторског грејања и грејних тела која припадају Великој сали, заједно са изолацијом, арматуром, одзрачним судовима и преливним цевима, прикључним везама за грејна тела, елементима за њено причвршћивање.	пауш.			0,00	Ne nudimo
6/1.00.03	Демонтажа комплетне вентилационе опреме у вентилационој подстаници на 2. спрату крила "А".	пауш.			0,00	Ne nudimo
6/1.00.04	Испуштање воде из инсталације пре почетка демонтажних радова.	пауш.			0,00	Ne nudimo
	Напомена: **Све горе наведене позиције обухватају транспорт до уређене депоније или места које одреди Инвеститор**					
	УКУПНО ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ				0,00	
6/1.01.00	**ХЛАЂЕЊЕ**					
6/1.01.01.00	**ХЛАЂЕЊЕ ТЕХНИЧКИХ ПРОСТОРИЈА**					
6/1.01.01.01 Велика сала	Испорука и монтажа зидне унутрашње инвертерске јединице и спољашње јединице Digital Inverter уређај са директном експанзијом, заједно са елементима за постављање, заштиту, контролу и регулацију уређаја и температуре, заједно са енергетским кабловима за повезивање спољашње и унутрашње јединице. У цену је урачунато пуњење инсталације радним медијумом (фреон типа R32), производ DAIKIN, Јапан или еквивалентно истих карактеристика радно подручје: грејање: од-20 до 18°C радно подручје: хлађење: од-20 до 52°C **Унутрашња јединица:** тип **FAA100B** са жичним контролером BRC1H519W7 - напајање: 230V/50Hz-1 - димензије 1200x262x340 mm - тежина 18 kg	ком	3	974,83	2.924,49	
	Спољашња јединица: тип **RZAG 71 MY1** - капацитет хлађења: 6,8 kW - капацитет грејања: 7,5 kW - напајање: 380-415V/50Hz-3 - димензије 1100x460x870 mm - тежина 81 kg	ком	3	2.047,30	6.141,90	
6/1.01.01.02 Екран у Великој сали	Испорука и монтажа парапетне унутрашње инвертерске јединице и спољашње јединице Digital Inverter уређаја са директном експанзијом, заједно са елементима за постављање, заједно са енергетским кабловима за повезивање спољашње и унутрашње јединице, са даљинским бежичним управљачем. У цену је урачунато пуњење инсталације радним медијумом (фреон типа R32), производ DAIKIN, Јапан или еквивалентно истих карактеристика радно подручје: грејање: од -15 до 24°C радно подручје: хлађење: од -10 до 46°C **Унутрашња јединица:** тип **FVXM50A9**, са бежичним контролером - капацитет хлађења: 5 kW - капацитет грејања: 4,1 kW					

	- димензије 750x238x600 mm - тежина 17 kg	ком	1	777,46	777,46	
	Спољашња јединица: тип **RXM50R** - снага у хлађењу: 1,36 kW - снага у грејању: 1,45 kW - напајање: 230V/50Hz-1 - димензије 825x300x735 mm - тежина 47 kg	ком	1	1.026,24	1.026,24	
6/1.01.01.03 Бела сала	Испорука и монтажа условних контакта за укључење унутрашњих јединица по захтеву и са повратним сигналом да је јединица оперативна и са сигналом да је јединица у грешци. Производ "DAIKIN", Јапан или еквивалентно. тип: **KRP4A52** са монтажном плочом **KRP1D93A**	ком	1	306,83	306,83	
6/1.01.01.04	Испорука и монтажа меких бакарних цеви за дистрибуцију радног медијума (фреон типа R32 и R410A) у течној и гасовитој фази између унутрашњих и спољних јединица сплит система, клима ормана и спољних кондензаторских јединица. Димензије цеви су следеће:					
	Ø 6,4x0,9 mm	m	20	5,66	113,20	
	Ø 9,52x0,9 mm	m	30	7,57	227,10	
	Ø 12,7x1,0 mm	m	20	8,78	175,60	
	Ø 15,9x1,0 mm	m	30	11,23	336,90	
6/1.01.01.05	Ослонци и носачи, колена, конзоле, држачи, цевне обујмице, вешалице за цеви, металне розетне, зидне чауре, заваривање цеви у струји азота са материјалом, дисугас, оксиген и ситан потрошни спојни и заптивни материјал потребан за монтажу бакарних цеви. За позицију се узима 50% од вредности цеви.		50%	852,80	426,40	
6/1.01.01.06	Испорука и монтажа термичке изолације у облику црева изолацијом дебљине 9 mm од еластомерне пене на бази синтетичке гуме са парном браном. Изолација мора да буде самогасива. Уз изолацију се испоручује и комплетан материјал за постављање исте (лепак и траке). Класификација према пожару B1,S3-D0. Изолују се цеви гасне и течне фазе. Производ: "Armacell" - Швајцарска, или еквивалентно истих карактеристика тип: : **ACE/P-09X...**					
	Ø6x9mm	m	20	2,56	51,20	
	Ø10x9mm	m	30	2,57	77,10	
	Ø12x9mm	m	20	2,68	53,60	
	Ø15x9mm	m	30	2,73	81,90	
6/1.01.01.07	Испорука радног медијума, фреон типа R32	kg	5	14,50	72,50	
6/1.01.01.08	Испорука и монтажа пластичних цеви за одвод кондензата израђене од ПВЦ-а са наглавком за међусобно спајање цеви и фазонских комада, као и сифонима за повезивање на канализационе вертикале, следећих димензија: Ø32 mm	m	15	8,57	128,55	
6/1.01.01.09	Спојни и заптивни материјал, муфови, дихтунзи, колена, рачве, сифон за повезивање на канализациону вертикалу, конзоле, држачи, цевне обујмице, вешалице за цеви и сличан материјал потребан за монтажу пластичних цеви. За позицију се узима 50% од вредности цеви.		50%	128,55	64,28	
6/1.01.01.10	Испорука и монтажа кутијастих профила за постоља кондензаторских јединица	kg	20	3,90	78,00	
6/1.01.01.11	Испитивање DX инсталације на притисак, азотом од 30 bar-а у трајању од 24h и исушивање вакумирањем. Израда записника о проби на притисак.	пауш.		144,00	144,00	
6/1.01.01.12	Штемовање у блоку и цигли, за пролаз цеви за кондензат.	пауш.			0,00	Ne nudimo
6/1.01.01.13	Пробијање отвора у спољним и преградним зидовима за пролаз бакарних цеви са поновним затварањем отвора по проласку цеви. Позиција подразумева обраду отвора након проласка инсталације.	пауш.			0,00	Ne nudimo

	УКУПНО ХЛАЂЕЊЕ ТЕХНИЧКИХ ПРОСТОРИЈА	13.207,25

6/1.02.00	**ЦЕВНА МРЕЖА, БОЈЕЊЕ И ИЗОЛАЦИЈА**	
6/1.02.01	Испорука и монтажа челичних цеви	

Комора А1, само у подстаници	према SRPS EN 10220:2005 и SRPS EN 10255:2011, материјал P235GH за развод топле и хладне воде, са израдом конзола, ослонаца у бетонским каналима од челичних профила, вешаљки, као и чврстих тачака. Све продоре хоризонталне цевне мреже кроз зидове увити таласастим папиром, затворити их дводелним розетнама, а у вертикалне продоре уградити чауре од црних цеви.				
	Ø21,3x2,6	m	20	9,23	184,60
	Ø42,4x3,2	m	20	16,53	330,60
	Ø76,1x2,9	m	20	25,70	514,00
	Укупно позиција:				
6/1.02.02	За спојне делове, заптивни материјал, фитинг, металне чауре, кудељу, фирнајз, оксиген, дисугас, жицу за заваривање, електроде, чврсте тачке, конзоле и остали ситан потрошан материјал као и израду продора кроз зидове и међуспратне конструкције за пролаз цевне мреже, са затварањем отвора по обављеној монтажи, поникловање дводелне розетне на свим пролазима кроз зидове и заштитне чауре кроз међуспратне конструкције и сав остали ситан материјал.				
	Плаћа се 50% од вредности претходне позиције.	%	0,5	1.029,20	514,60
6/1.02.03	За све цевоводе и остале металне делове предвидети чишћење од металног сјаја, односно до квалитета SA 2.5 по шведском стандарду SIS055900. Антикорозивну заштиту предвидети премазивањем очишћених површина антиростом у једном слоју.	m²	10	14,10	141,00
6/1.02.04	Испорука и монтажа изолације од минералне вуне, дебљине 40 mm (за DN15-DN65) и 50 mm (за ≥DN80), у облози од алуминијумског лима, дебљине 0,55mm, за изоловање арматуре, опреме и цевне мреже у машинској сали.	m²	10	41,10	411,00
6/1.02.06	Израда, испорука и монтажа ваздушних судова за одзрачивање истанације комплет са вентилом DN15 за испуст ваздуха, преливном цеви Ø21,3x2,6				
	Ø219,1x5,9, L=300mm	ком	4	590,00	2.360,00

	УКУПНО ЦЕВНА МРЕЖА, БОЈЕЊЕ И ИЗОЛАЦИЈА:	4.455,80

6/1.03.00	**ВЕНТИЛАЦИЈА, ВАЗДУШНО ГРЕЈАЊЕ И ХЛАЂЕЊЕ**				
6/1.03.01 Велика сала	Испорука и монтажа клима и вентилационе коморе за убацивање и одсисавање ваздуха. Коморе испоручити из секција а спајати их на лицу места. Клима комора се испоручује са флексибилном везом на Кућиште клима коморе се формира од модуларних сендвич Комора се испоручује са командним орманом AirTronic Производ "Rosenberg"- Немачка или одговарајуће. **зимски режим:** спољни услови: tsp=-15°C, ϕ=90% температура воде: 70/50°C **КОМОРА А1** Модел: **AHU-F401007IW** -проток потис/одсис: 5000/5000 m³/h **одсис:** филтерска секција са филтером класе Г4 секција пригушивача звука секција одсисног вентилатора: вентилатор са ЕС мотором, сервисним прекидачем и светлом са прекидачем проток: 5000 m³/h пад притиска: 400 Pa електроприкључак: 2,33 kW, I=3,7A, 400V/3ph/50 Hz ефикасност: 56,5% демпер на отпадном ваздуху **потис:** демпер на свежем ваздуху плочасти рекуператор топлоте са bypass демпером на **зимски режим:** ефикасност/капацитет рекуперације: 70,1% / 8,2 kW св.ваздух улаз: -15°C / 90% св.ваздух излаз: 9,5°C / 12,6% отп.ваздух улаз: 20°C / 50% отп.ваздух излаз: 2,4°C / 100% **летњи режим:**				

	ефикасност/капацитет рекуперације: 63,9% / 8,9 kW св.ваздух улаз: 35°C / 33% св.ваздух излаз: 29,8°C / 44,1% отп.ваздух улаз: 26°C / 50% отп.ваздух излаз: 31,2°C / 37% секција топловодног грејача капацитет: 25,9 kW топла вода: 70/50°C ваздух улаз: 9,5°C ваздух излаз: 25°C брзина ваздуха: 3,1 m/s проток воде: 0,314 l/s пад притиска у измењивачу: 8,4 kPa секција хладњака са елиминатором капљица капацитет: 37,8 kW хладна вода: 7/12°C ваздух улаз: 29,8°C / 44,1% ваздух излаз: 14°C / 87,2% брзина ваздуха: 3,25 m/s проток воде: 1,8 l/s пад притиска у измењивачу: 24,7 kPa секција потисног вентилатора: вентилатор са EC мотором, сервисним прекидачем и проток: 5000 m³/h пад притиска. 400 Pa електроприкључак: 2,33 kW, I=3,7A, 400V/3ph/50 Hz ефикасност: 64,8% филтерска секција са филтером класе Ф7 секција пригушивача звука димензије коморе: 5450x1055x1650 мм					Nudimo Rosenberg klima komoru u kompletu sa automatskom regulacijom, model Rosenberg Airbox F40-1007. Oprema u polju nije predmet ponude.
	тежина коморе: 1050 kg	ком	1	27.090,63	27.090,63	
6/1.03.02 Велика сала	Испорука и монтажа променљивих вртложних дифузора за убацивање ваздуха, комплет са кутијом за смирење струје ваздуха, са термостратском регулацијом и кружним прикључком. Положаји лопатица зима/лето = 59°/43° Кућиште се састоји од алуминијумског лима. Дифузор се боји прахом RAL9010 или у боји по захтеву Производ: OC-IMP KLIMA, Словенија или одговарајуће					Nudimo OC IMP KLIMA u boji eloksiranog aluminijuma
	OD-11V/TR vel.315	ком	10	307,28	3.072,80	
6/1.03.03 A1	Испорука и монтажа електро моторних противпожарних клапни, ватро-отпорности 90 минута са електричним покретачем 230V и повратном опругом, крајњим прекидачима за индукцију положаја ламела, уграђеним термичким окидачем и тестером за локално покретање. Означена CE ознаком према EN15650, тестирана и класификована у складу са EN1366-2 и EN13501-3. Производ: Lindab или одговарајуће					Nudimo OC IMP KLIMA u boji eloksiranog aluminijuma
	Тип: 700x400, WK25 DSB Belimo BFL230T, L=310mm	ком	2	423,02	846,04	
6/1.03.04 систем А1	Испорука и монтажа канала од поцинкованог лима правоугаоног попречног пресека, као и ленума за монтажу коморе, вентилационе луле са заштитним мрежицама на крају канала, и фазонских комада, дебљине лима одређене према већој димензији пресека елемента (дефинисано техничким условима пројектне документације) у свему према графичкој документацији, комплет са свим потребним материјалом за вешање, прирубницама, укућењима и заптивкама.					
	дебљина 0.6 мм	kg	240			
	дебљина 0.8 мм	kg	660			
	Укупно позиција:	kg	900	7,25	6.525,00	
6/1.03.05	Испорука и монтажа топлотне и парне изолације ваздушних канала негоривом изолацијом класе А1 (минерална вуна у плочама дебљине 30 mm каширана на алуминијумској фолији са дихтованим спојевима). Уз изолацију испоручује се и комплетан материјал за постављање исте.					

	Изолују се сви канали и пленуми свежег и отпадног ваздуха свих система вентилације и климатизације од фасадних жалузина до клима комора као и сви канали и пленуми припремљеног ваздуха система вентилације и климатизације од клима комора до дистрибутивних елемената, као и канали отпадног ваздуха. Изолују се и канали који пролазе кроз инсталационе шахтове. Из ове позиције изузети су канали за одсисавање из санитарних просторија, као и деонице заштићене противпожарном изолацијом. Не изолују се ни делови канала за избацивање ваздуха од коморе до спољне решетке.	m^2	1160	14,00	16.240,00	Nudimo Ursa DF39ab
6/1.03.06	Испорука и монтажа термо изолованих флексибилних црева за повезивање дистрибутвних елемената на касетне или каналске фенкоиле, димензија према прикључку на дистрибутивном елементу					
Велика сала	Ø 250 mm	m	20	7,22	144,40	
6/1.03.07	Израда и постављање облоге за изолацију канала у вентилационој подстаници израђена од Al лима дебљине 0.5 mm.					
Велика сала	Обрачунава се према спољној површини изолованих канала.	m^2	165	43,80	7.227,00	
6/1.03.08	Израда отвора за пролаз канала укључујући и обраду отвора око инсталација. При пролазу инсталација кроз пожарну препреку предвидети попуњавање евентуалних зазора одговарајућим атестираним материјалом, који са пожарном препреком чини компактну целину са аспекта тражене отпорности према пожару исто као и препрека кроз коју пролази инсталација.	пауш.			0,00	Ne nudimo

	УКУПНО ВЕНТИЛАЦИЈА, ВАЗДУШНО ГРЕЈАЊЕ И ХЛАЂЕЊЕ	61.145,87

6/1.04.00	**ТОПЛОТНА И ВЕНТИЛАЦИОНА ПОДСТАНИЦА**					
6/1.04.01	Испорука и монтажа циркулационе пумпе комплет са елементима за монтажу и фитингом, са једним комплетом завртњева, гуменим компензаторима, прирубницама и контраприрубницама. Производ: GRUNDFOS, Данска или одговарајуће. **ГРЕЈАЧ А1** тип: **MAGNA1 25-40**, монофазна проток: 1,25 m^3/h напор: 12,06 кРа снага (max): 56 W струја (max): 0.45 A	ком	1	812,07	812,07	
	ГРЕЈАЧ А1 - ПРИМАРНА тип: **MAGNA1 25-40**, монофазна проток: 1,25 m^3/h напор: 12,7 кРа снага (max): 56 W струја (max): 0.45 A	ком	1	812,07	812,07	
	ХЛАДЊАК А1 тип: **MAGNA3 40-150 F**, монофазна проток: 7,13 m^3/h напор: 93,24 кРа снага (max): 608 W струја (max): 2.8 A	ком	1	2.519,23	2.519,23	
6/1.04.02	Испорука и монтажа лептир заустaвних вентила за рад са топлом и хладном водом комплет са контраприрубницама, према SRPS EN 1092-1, завртњима, навртkама и заптивачима. Називни притисак је 6 bar.					
	DN65	ком	6	136,62	136,62	Nudimo Hidra DN65 PN16
6/1.04.03	Испорука и монтажа лоптастих славина за рад са топлом и хладном водом. Називни притисак је 6 bar.					
	R3/4"	ком	1	15,64	15,64	Nudimo Bianchi
	R5/4"	ком	9	26,84	241,56	Nudimo Bianchi
6/1.04.04	Испорука и монтажа славина за испуштање.					
	R 3/4"	ком	4	17,87	71,48	Nudimo Eurotermo
6/1.04.05	Испорука и монтажа хватача нечистоће комплет са контраприрубницама, према SRPS EN 1092-1, завртњима, навртkама и заптивачима. Називни притисак је 6 bar.					
	DN32	ком	2	123,36	246,72	Nudimo FAF
	DN65	ком	1	200,01	200,01	Nudimo FAF
6/1.04.06	Испорука и монтажа неповратних клапни комплет са контраприрубницама, према SRPS EN 1092-1, завртњима, навртkама и заптивачима. Називни притисак је 6 bar.					

	DN32	ком	1	85,39	85,39	Nudimo Bianchi nepovratnu klapnu
6/1.04.07	Набавка, испорука и уградња навојног балансног вентила са косим вретеном, PN16, производ "IMI Hydronic" Шведска или одговарајуће тип: "STAD 32"- R5/4"	ком	2	121,60	243,20	
6/1.04.08	Набавка, испорука и уградња прирубничког балансног вентила, PN16, производ "IMI Hydronic" Шведска или одговарајуће. тип: "STAF 65"- DN65	ком	1	359,56	359,56	
6/1.04.09	Испорука и монтажа термометра у заштитном металном кућишту за опсег мерења 0-120 °C.	ком	4	42,56	170,24	

Апарати за гашење пожара у топлотној подстаници су специфицирани у предмеру и приказани у графичкој документацији у склопу Пројекта заштите од пожара.

	УКУПНО ТОПЛОТНА И ВЕНТИЛАЦИОНА ПОДСТАНИЦА	5.913,79

6/1.05.00	**АУТОМАТИКА**					
6/1.05.01	Испорука и монтажа трокраких регулационих вентила за температуре до 115°C, заједно са електромоторним погоном и свим пратећим елементима за уградњу Производ: Sauter или одговарајуће **ГРЕЈАЧ КОМОРЕ А1** тип: BUN020F300 називни отвор: DN20 kvs: 6,3 m³/h пад притиска: 3190 Pa	ком	1	173,50	173,50	NAPOMENA: NE NUDIMO ORMANE AUTOMATIKE Nudimo Siemens, VXG44.20-6.3
	ХЛАДЊАК КОМОРЕ Б1 тип: BUN040F300 називни отвор: DN40 kvs: 25 m³/h пад притиска: 49260 Pa	ком	1	337,32	337,32	Nudimo Siemens, VXG44.40-25
	ХЛАДЊАК КОМОРЕ А1 тип: BUN025F300 називни отвор: DN25 kvs: 10 m³/h пад притиска: 42010 Pa	ком	1	207,15	207,15	Nudimo Siemens, VXG44.40-10
6/1.05.02	Испорука и монтажа електромоторних покретача вентила, у SUT технологији, са позиционером и ручицом за ручни погон Производ: Sauter или одговарајуће тип: **AVM115SF132** сила: 500 N ход: 8 mm време отварања/затварања подесиво: 60/120 s напон напајања: 24 V, 50 Hz управљачки сигнал: 0....10V заштита: IP54	ком	3	277,00	831,00	Nudimo Siemens, SAS61.03
6/1.05.03	Монтажа елемената аутоматске регулације (опреме у пољу) према спецификацији. Монтажа цевних елемената - чаура цевних сензора температуре и притиска, термостата и тела регулационих вентила обавеза је извођача цевних инсталација.	кпл.	1	2.800,00	2.800,00	

	УКУПНО АУТОМАТИКА:	4.348,97

Напомена: Управљачке јединице, електрично повезивање ормана аутоматког управљања, апликативни софтвер и пуштање у рад елемената аутоматског управљања обрађени су у електро пројекту топлотне подстанице.

Елементи аутоматике који управљају радом чилера, клима комора, фенкоил уређаја и ваздушних завеса испоручују се уз припадајућу опрему.

6/1.06.00	**ПОДЕШАВАЊА, ИСПИТИВАЊА, МЕРАЊА И БАЛАНСИРАЊА**					
6/1.06.01	Подешавање уграђених косих регулационих вентила на позиције предвиђене пројектом.	пауш.		150,00	150,00	
6/1.06.02	Радови на механичком испирању инсталације са контролом запрљаности и састављењем записника о извршености радова	пауш.		350,00	350,00	

6/1.06.03	Мерење протока и балансирање инсталација грејања и хлађења, инсталација ваздушног грејања, хлађења и вентилације помоћу диференцијалног манометра и других атестираних инструмената. Ставка обухвата испитивања са ваздушне и водене стране наведених система као и сачињавање извештаја о резултатима мерења.	пауш.	1.200,00	1.200,00	
6/1.06.04	Радови на испитивању инсталације на притисак и заптивеност.	пауш.	350,00	350,00	
6/1.06.05	Теренско мерење и испитивање ваздушне пропустљивости према SRPS EN 13829 и квалитета уграђене термоизолације спољних зидова према SRPS ISO 9869 са израдом извештаја.	пауш.		0,00	Ne nudimo
	УКУПНО ПОДЕШАВАЊА, ИСПИТИВАЊА, МЕРАЊА И БАЛАНСИРАЊА			2.050,00	

6/1.07.00	**ПРИПРЕМНИ И ЗАВРШНИ РАДОВИ**				
6/1.07.01	Припремни радови: упознавање са објектом, размеравање и обележавање, транспорт материјала и алата, ситни грађевински радови, организовање градилишта и упознавање са техничком документацијом.	пауш.	2.603,19	2.603,19	
6/1.07.02	Завршни радови: пробна испитивања, пуњење инсталације, пробни погон инсталације у трајању од 7 (седам) дана, израда упутства за руковање и одржавање инсталације у три примерка, обележавање елемената инсталације, рашчишћавање градилишта и примопредаја радова.	пауш.	2.603,19	2.603,19	
6/1.07.03	Израда пројекта изведеног стања комплетне инсталације. Инвеститору се предаје 3 примерка елабората	пауш.	1.200,00	1.200,00	
6/1.07.04	Бушење отвора за пролаз цевне мреже у зидовима и међуспратним конструкцијама и њихово крпљење по извршеној монтажи. Позиција обухвата грађевинске отворе који нису обухваћени АГ пројектом.	пауш.		0,00	Ne nudimo
	УКУПНО ПРИПРЕМНИ И ЗАВРШНИ РАДОВИ			6.406,38	

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА - ТЕРМОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

6/1.00.00	ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	0,00
6/1.01.00	ХЛАЂЕЊЕ	13.207,25
6/1.02.00	ЦЕВНА МРЕЖА, БОЈЕЊЕ И ИЗОЛАЦИЈА	4.455,80
6/1.03.00	ВЕНТИЛАЦИЈА, ВАЗДУШНО ГРЕЈАЊЕ И ХЛАЂЕЊЕ	61.145,87
6/1.04.00	ТОПЛОТНА И ВЕНТИЛАЦИОНА ПОДСТАНИЦА	5.913,79
6/1.05.00	АУТОМАТИКА	4.348,97
6/1.06.00	ПОДЕШАВАЊА, ИСПИТИВАЊА, МЕРАЊА И БАЛАНСИРАЊА	2.050,00
6/1.07.00	ПРИПРЕМНИ И ЗАВРШНИ РАДОВИ	6.406,38
	УКУПНО ТЕРМОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	**97.528,06**